

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number : 07-149601

(43) Date of publication of application : 13.06.1995

(51) Int.CI.

A01N 25/18

(21) Application number : 05-323309

(71) Applicant : FUMAKILLA LTD

(22) Date of filing : 30.11.1993

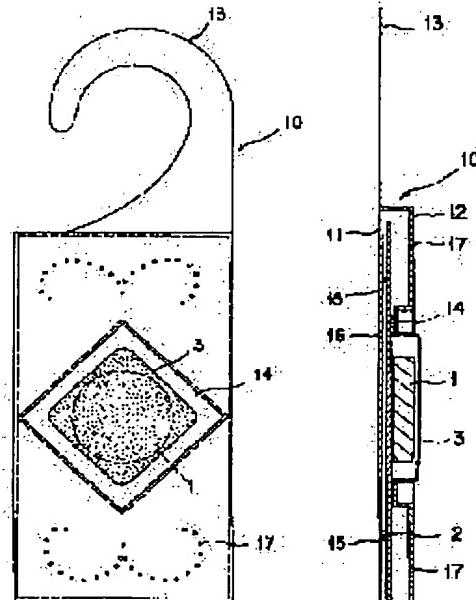
(72) Inventor : MURAMOTO TAKAMASA  
FUSE YUKARI  
KAWAI KEIKO

## (54) INSECTICIDE FOR CLOTHING INSECT PEST

### (57) Abstract:

**PURPOSE:** To provide an insecticide for clothing insect pests, capable of stably gradually volatilizing an ordinary temperature-volatile insecticidal agent for a definite period and capable of clearly discriminating the residual state of the insecticidal effect and the volatilization finish point of the agent.

**CONSTITUTION:** A tablet 1 comprising an ordinary temperature-volatile insecticide and a subliming substance is received in a packaging container comprising a transparent resin film 3 formed into a box-like shape and an air-permeable material 2 composed of a plate-like nonwoven fabric, paper, etc., and enabling the easy impregnation holding of the liquid substance. The combination is received in an outer container 10 having openings 16, 17. On the volatilization of the agents, the ordinary temperature-volatile insecticide which has been transferred to the air-permeable material before the volatilization, gradually bleeds out on the surface of the tablet with the volatilization of the subliming substance and subsequently impregnated and spread into the air-permeable material, and the subliming substance are volatilized through the openings of the container. The residual state and the final point of the insecticidal effect can be recognized by visually observing the sublimate elimination state of the tablet through the transparent resin film.



### LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 01.09.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

BEST AVAILABLE COPY

[Number of appeal against examiner's decision  
of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office



て、常温殺菌性防腐剤が保鮮性物質の損傷と共に殺菌効率を低下させて少しずつ現れ、その殺菌作用以外虫歯が有する他の性質の材料へ適応させ、より広く虫歯に対する効果的で高品質の防腐剤をスムーズに作製して長期間に亘り効果が保たれるようにならしめた。一方、容器の一部を構成する透明な樹脂製フィルムもしくは被膜体を通して上記保鮮性物質の効率的保存状態を観察することによって殺菌効率が終焉が認められてきた。また、殺菌効率を提供することにあ

4  
被膜状微生物等から構成され、他の部分が不溶性又は紙等の被膜状物質を容易に含浸保有可能な性質を持から構成されたりした包被容器器内に吸引し、粗散の状態で容器器内の常温保藏微生物材料と吸着接觸せしめるものである。したがつて、粗散して、ます更に初期開始時には酵母から乳酸菌等が粗散する前から既に活性性材料に移行していた常温保藏微生物が供給される。また、初期時ににおいては、乳酸菌等が常温保藏微生物と吸着接觸せしめられたりした包被容器器より速く吸引し、乳酸性物質が乳酸菌等と連携して、純列中に含行されている常温保藏微生物の活性性材料や他の成分が順次逆流表面に移行する事により、その結果、常に少しずつ常温保藏微生物が活性性材料へ吸着接觸され、常に活性性材料全方面に拡散される。その結果、常温保藏微生物等に吸着接觸され、常に活性性材料全方面に拡散される。その結果、常温保藏微生物等が解離せばなり、附着純列がスルヨウする様子に於て放散して長時間に亘り一定の貯蔵効率が保たれることができる。また、純列を取納する包被容器器の一部が透明な封脂製フィルムもしくは板状体からなるため、該透明な封脂製フィルムもしくは板状体を通過して上部保藏微生物の乳酸菌等活性化を自説する事によつて、該剤液保存状態及び熱点を更に認知する。

5 したがって、常温耐候性塗装剤の初期耐候性が広くなり、初期耐候性評定値が高くなると共に必要な耐候性を充分に確保でき、塗装剤がスマーズに耐候して長期間に亘り一定の耐候性が得られるようになることができる。また、前記試験を吸収している色鉛筆器の通気性材料間に塗装剤が付着されると同時に塗装剤は通気性材料全面に拡散され、溶剤が揮散されたり、衣類を汚染する恐れは少ないのである。また、上記通気性材料を用うように、1万至数万の開孔部を有する外カバー容器を費することにより、衣類の汚染

[0011]また、前記剤に、常温活性防虫剤及び  
常温活性防虫剤又は不活性防虫剤や香  
料等を含有することにより、常温活性防虫剤の而  
他の活性材料への移行性遮断剤が得られ、また気化性防虫剤  
その他の薬剤を含有させることにより、防腐剤に応じ  
て他の剤類も得られる。さらに、常温活性防虫剤の而  
他の活性材料との組合配合原液を、1剤剤に処理される全剤剤の1%～50  
%を活性性材料に含浸保持させ、残りの原液は好適生物  
の細胞内に含浸保持させることにより、使用開始時の  
初期防虫効果を高めることができる。

[0012]本発明の範囲には、常温活性性を有する被  
膜以降設  
ての活性剤や気化性防虫剤が含有保持される。被膜以降設  
ての活性剤や気化性防虫剤が含有保持される。

以上所述とては、例えは (R, S) -1-エチニル-2-メチルヘント-2-エニル (1 R)-シス、トランスク-リサジンテマー (以下、エムベントリンドという)、1-エチニル-2-メチル-2-ペニテニル-2、2-ジメチル-3-(2'、2'-ジカルボキシレート、1-エチニルビニル)-シクロプロパンカルボンカルボキシレート (以下、テトラメリントリンドという)、1-エチニル-2-メチルクリサンテマート (-(一炭数)フラメトリノ、(+), 1 R・トランス-2、2-ジメチル-3-(2, 2-ジクロロビニル)-3、5、6-テトラフルオロプロパンカルボンカルボンカルボキシレート (以下、ベンフルスリンという) 等のビレスロイド系殺虫剤、ジクロロボス等の常温加熱性殺虫剤、フルオロジメチル、フルオロジエチル、フルオロジエチル、フルオロジアルキル等の防虫・忌避剤、安息香酸エチル、サフロール、オイゴノール、シトロネロール、アネートール、L-カルボン等の防腐香料、ケイ皮アルデヒド、ベンズアルデヒド等の防虫・防腐剤、その他活性性の防虫殺虫剤などが挙げられ、上記殺虫性殺虫剤を用いてあるいは2種以上組み合せて使用することができる。

ル (チモール) などが挙げられる。  
【00131】前記常温剤活性を有する被膜防  
止剤を有する界面活性剤を含む洗剤物  
質の製造方法を示す請求は、  
1. 2. 4. 6-トリイソブロピル-1. 3-  
チモール (商品名「サンサンブリ」)、小川香料  
社ヤサン (商品名「サンサンブリ」)、トリシクロドテカノン (商品名「アイサ  
ス」)、光亮油化 (株) 製、アダマンタン、2-  
カクサンフラー (略称名: ポレネオール)、2-  
プロパンジオール (略称名:  
ル-1. 3-ブロベンジオール

(5) 7 舶は口部は  $5 \sim 8$  mm φ、高さは  $5 \sim 50$  mm、また  
船底に口部は  $1 \sim 4$  mm 組合が適当であり、またこ  
の組合せはより防歯虫性薬剤の構造的性質を考慮することに  
1.001.1 また、通常の浴器底の場合、常温抑制性  
防腐剤を含有した牙科用物質の錠剤の表面保存状態及  
び終点が認めできるように、浴器の口部又は側面部に  
從つて錠剤 1 粒面に残存・溶出した常温抑制性虫歯剤  
の残存割合は速和期は、上記通気性材料 2 へ遷り移行し  
て含設・拡散され、上記通気性材料 2 からカバーを設  
けた 1.0 の則に  $1.6 \sim 1.7$  を通過して解離される。また、葉列  
残存状態及び終点は、上記透明な耐候性フィルム 3 を通  
じて上記錠剤 1 の脊椎部尖端部を剥離することによって  
容易に判定できる。

【0018】図3及び図4は、外カバーベルト10 aのカバー部12 aがドーム状に形成され、かつ不織布又は紙等で構成された液体物質を容易に含設保持可能な通気性材料2 aが接縫1 aを収容するためドーム状に形成されている点において、図1及び図2に示す容器本体とは異なる。すなわち、ドーム状に形成された通気性材料2 aの開閉部は、上端に肩下部13 aを有する外カバーベルト10 aの基板部11 aに直に固定されており、縫剤1 aは、該ドーム状の通気性材料2 aと基板部11 aとで形成される空間内に収容されている。また、ドーム状のカバーベルト12 aには斜めに複数のスリット状の開孔17 aが開設されている。稍微に際しては、縫剝1 a中の別途性物質が漏洩消失するに従って縫剝1 a表面に残存する場合がある。一方で縫剝1 aから外カバーベルト10 aへ及び移行して含設・並散され、上記通気性材料2 aへ遷移する。

を通過して射出される。また、薄型保存状態及び終点は、上記外カバー管器 10 a の透明な遮板部 1-1 a を通して上記内カバー管器 10 b の穿孔部 1-2 a を通して溶融部 1-3 a の穿孔部 1-2 a を通して射出されることによって容易に判定できる。

を、図面を参照して説明する。図1及び図2は、吊下げ用の端平形引出物を示す。図1、1は常温耐候性性材料が引出物本体の形成基材内に全く保持せしめられた試験料、2は不燃性又は耐候で構成された被包物質ををなすに全く不可能な通常性材料、3は前記に形成された透明耐候剤フィルムである。符1-0は外カバー容器であり、外カバー容器1-0は遮断部1-1と底断部1-1に開閉自在に嵌合されたカバー部1-2とからなりり、基底部1-1の上端には半球状の凸下部1-3が突出されている。また、基底部1-1の内面には板状の筋状の突起部1-5が突出され、通常性材料2と遮断部1-1との間間に開閉が形成されるようによられており、板状の開閉部1-6が設置されている。一方、カバー部1-2にも同様に板状の開閉部1-7が設置されているが、カバー部1-2の遮断部中央部は開口され、該開口部の周縁は内側に折り曲げられて折断部1-4が形成され、該折断部1-4の外周面に上記筋状に形成された開閉部フィルム3の周縁部が接着されている。試験料1は、該筋状の開閉部フィルム3と通常性材料2とで形成される空間内に収容されている。試験料1-0の引出物本体が引出部端に於けるに於けるに従つて、外カバー容器1-0の側面状の側壁カバー部1-2には複数の孔1-7bが穿設されており、その内面には不燃剤で構成された通常性材料2-2が設置されている。また、外カバー容器1-0の側面部にも、その開口部を覆ふように同様に不燃剤で構成された通常性材料2-3が貼付されている。常温耐候性性材料2-1が引出物質の成型部内に全く保持せしめられた試験料1-0は、上記両側面に気性材料2-1b、2-2cの間に配置されている。なお、符号1-3bは外カバー容器1-0の上端部から設置された吊下げ部である。図5に示す容器部においては、瓶瓶に際して、瓶1-0中の昇華性物質が昇華性消失するに従つて瓶1-0表面に残存・構出した常温耐候性性剤剤の残存油性剤剤は、その後側面に記設された上記油性性材料2-1b、2-2cへ透次移行して含浸・拡散され、油性性材料2-1cから瓶1-0に分散されると共に、上記油性性材料2-1bから外カバー容器1-0の開口1-7bを通して瓶1-0の外壁面を有する。また、製造段階では、瓶瓶は、より広い仰頭面を有する。また、製造段階及び終点は、透明な上部外カバー容器1-0を通して上記瓶1-0の引出物消炎状態を判然することによって容易に判定できる。

(6) \* [実施例] 以下、実施例を示して本発明について具体的に説明する。

9

[0020] 100.21 実施例 1  
新規性物質と診断薬剤を組み合わせる際、浴槽等の使用による有効性を次の試験方法で確認した。  
(試験方法) サンサンブリ 1.5 g に下記表 1 に示すように成形した軽油を、面積  $60 \text{ cm}^2$  ( $1.0 \times 6 \text{ cm}$ )

処方箋		昇降基材	防虫薬
		1 サンサンブリ 1.5 g	エムベント DEP 1.0
		2 サンサンブリ 1.5 g	エムベント DEP 1.0
		3 サンサンブリ 1.5 g	エムベント DEP 1.0 香料 2 mg
備考	DEP : ジエチルフルタレート		※(0022)

添 制			
处方例	试验制剂中 丹参制剂中 颗粒量(吨)	合液体中 颗粒量(吨)	添制量 (吨)
1	300	-	-
2	300	-	-
3	300	-	-

(試験結果) いずれの处方例の防腐剤も濃度は等しくなつており、全て乳化型材中に存在した状態で試験を開始した。図2に示す結果から明らかなように、試験終了後の1週間後には、どの处方例においても防腐剤は完全に移行していた。中でも溶剤や香料を用いたものは、これらを用いない处方よりも移行量が多く、活性などの適用によって防腐剤が移行促進効果が得られることが明らかである。

[1]

ANSWER: The area of the rectangle is  $6.0 \text{ cm}^2$ .  $(1.8 \times 6 \text{ cm}) = 10.8 \text{ cm}^2$

処方例	昇華剤			合液体
	昇華基材	防虫薬剤・消炎等	材料	
1	サンサンブリ15g	エムペントリン300mg	紙	—
2	サンサンブリ15g	エムペントリン300mg DEP100mg	紙	—
3	サンサンブリ15g	エムペントリン300mg DEP100mg 香料2mg	紙	—
備考	DEP・ジエチルフルタレート			※※※ [後2]

处方例	液 剂 合 有 量			
	试验开始时 另置瓶中 聚丙烯 [ml]	合液体中 聚丙烯 [ml]	试验后中 聚丙烯 [ml]	含液体中 聚丙烯量 [ml]
1	300	-	142	158
2	300	-	72	228
3	300	-	70	230

以下は、この結果をもとに、各細胞層における薬物の吸収・分布・代謝・排泄過程を示す。まず、胃腸管内壁細胞層における薬物吸収過程を示す。胃腸管内壁細胞層は、胃酸と消化酵素によって構成される。薬物は、胃酸によって溶解され、消化酵素によって分解される。また、胃酸によって薬物の吸收が促進される。次に、肝臓における薬物代謝過程を示す。肝臓は、薬物代謝の主要な場所である。薬物は、肝臓で代謝され、活性化され、または無効化される。最後に、腎臓における薬物排泄過程を示す。腎臓は、薬物の排泄の主要な場所である。薬物は、腎臓で排泄され、尿中に排出される。





微生物は被取体からなり、他の部分が不透湿又は不透水で構成された被取物質を容易に含浸保持可能な吸湿性材料からなる包封容器に包封し、稍微に壓して、封剤から異なる生物質が揮散する前から既に透湿性材料に移行していった常温吸湿性防虫薬剤、及び易燃性生物質の防虫剤と共に封剤表面に移出して少しづつ揮散し、その残存状態で常温吸湿形防虫剤と上記透湿性材料へ透水含浸、拡散された常温吸湿性防虫薬剤と、易燃性生物質と、上記透湿性材料を介して揮散せしめると共に、上記透湿性生物質の昇華潜伏状態をもしくは板状体を通して上記昇華性生物質の昇華潜伏状態を自ら昇華せしめると共に、上記透湿性生物質及び終点が加熱で目視することによって本剤を含浸保持する防虫剤が形成される。

【0007】前述な態様によれば、前記封製膜フィルムもしくは板状体は、微細な孔を多數開けたり、あるいは透湿性の樹脂フィルムを用いることによって、通気が可能となり、また、前記封製膜を取締している包封容器の通気性材料を買うように、1乃至数枚の開孔部を有する外カバー容器を設ける。前記封製膜は、常温吸湿性防虫薬剤及び易燃性生物質の他に、非燃性溶剤又は不燃性溶剤、酸化性防虫剤、抗酸化剤、安定剤、着色剤、香料その他の薬剤を含有することができ、また好ましくは、常温吸湿性防虫剤のみの組成、又は必要に応じて他の成分を任意に混合した混合原液を、1製剤に創制される全剤用率の1%～50%を透湿性材料に含浸保持させ、残りの原液は易燃性生物質の封剤内に含浸保持させることもできる。

【0008】発明が解決しようとする課題 上記エムベントリンに代表される、異火がなく、安全性が高く、香料に対する殺虫力が大きいビレスコド系殺虫剤の常温吸湿性防虫薬剤をハルア製原紙に含浸させた防虫マットを、ラミネート加工した紙又は不織布の内装紙に包封し、又は透湿性を有するシートで包被すると、薬剤の蒸気が通気性を有するフィルムを通して透過していく必要があるために、薬剤自身の吸湿性がかなり高くないと効果が低く、防虫薬剤のように比較的揮散しにくい薬剤の場合、必要な揮散量が確保できないという問題がある。一方、常温吸湿性防虫薬剤が易燃性生物質の成形基材内に含有せしめられてるという難点がある。更に、易燃性生物質が昇華潜伏状態である場合、封製膜表面の肌感が過度に強くなる場合に於いては、封製膜表面に離れて剥がれてしまうので、衣服を汚染するという問題がある。また、前記昇華潜伏性封製膜は防虫薬剤自身が昇華潜伏状況に於いて終点を明確に示す、含有している常温吸湿性防虫薬剤の肌感が通常の封製膜表面と異なって剥がれてしまうので、衣服を汚染するという問題がある。また、前記昇華潜伏性封製膜は封製膜表面に含有せしめられたが型として剥がれられるので、効力が弱くなる場合がある。

【0009】発明の概要 本発明は、前記エムベントリン等の封製膜に於いても又はアラチック等の含浸液体がそのままの形状で残り、外極的には何ら変化を起さず、使用時ににおいても封製膜の封製膜外に含浸保持させることもできる。

【0008】  
〔発明の名称及び他篇〕 本発明の衣類等用防虫剤は、上記のような欠点をなくし、常温耐熱性防虫剤とその使用目的に応じて一定期間安定して効果的に解放させることが出来ると共に、薬剤残存状態及び剤形完了後に终点が正確に判別でき、衣類等用防虫剤を提供することにある。更に本発明のより特定的な目的は、常温耐熱性防虫剤と異性生物質とを組み合わせた剤形を取扱し、前例に際して、常温耐熱性防虫剤が異性生物質の剥離と共に剝離表面に露出して少しづつ減少し、その残存時間防虫剤が容器の通気性材料へ逐次含浸・並滲され、より広い揮散面積で常温耐熱性防虫剤をスムーズに剥離して長期間に亘り所定の防虫効力が保たれるようにならしめるところに、容器の一部を削除する透型剤剤防虫剤ilmもしくは瓶状容器を通して上記異性生物質の分解消火状態を観察することによって薬剤残存状態及び終点が認識できることである。また、使用時ににおいては、異性生物質が只溶離するよりも速く揮散し、異性生物質が只揮散失する。

**[0006]** 【課題を解決するための手段】本発明によれば、前記目的を達成するため、常温部微性防腐剤と液温部微性防腐剤の防虫剤を含む保存料とする無臭性の柔軟性物質とそれを組み合わせた剤形を、一端が透明な封筒型アクリル樹脂容器に充填され、その他の端部に封筒型アクリル樹脂容器の不織布又は紙等の被覆物質を含む常温部微性防腐剤が前記柔軟性物質へ接して、純粋中に含有されている常温部微性防腐剤に接する。また、純粋中に含有されている常温部微性防腐剤や他の含有成分が既存油状防腐剤と混在して、その既存油状防腐剤が十分に包被容器部の不織布又は紙等の被覆物質を含む常温部微性防腐剤が前記柔軟性物質へ接して、純粋中に含有されている常温部微性防腐剤に接する。

(12)

ミド等の防腐・忌避剤、安心香やエチアル・サフロール、アネイソフロール、オイゲノール、シトロエロール、アルデヒトル、レーカルボン等の防腐香料、ケイ皮アルデヒド、ベンズアルデヒド等の防腐・防臭剤、その他の防腐活性剤などが溶けられ、上記防腐・防臭剤を単独であるいは2種以上組み合わせて使用することができる。また、気化性防腐剤としては、α-ブロムシンナムアルデヒド(BCA)、2-エソプロピル-5-メチルフェノール(チモール)などが挙げられる。

【0013】前記常温防腐剤を有する被膜形成物質として、化性防腐剤を含有保持せらるたまのがん病原性物質としては、2、4、6-トリイソプロピル-1、3、5-トリオキサン(商品名「サンサブリ」)、小川香料(株)製)、トリシクロドテカラン(商品名「アイサーFD」)、出光石油化学(株)製)、アグマツタン、2-ヒドロキシカン油(川名:ボルネオール)、2、2-ジメチルグリコール、シクロテカランなど從来公知の各種防腐剤を用いることができる。本発明の近似剤は、これら各種防腐剤を主とし、前記常温防腐剤を有する被膜形成物質を主とし、他の防腐活性剤や化性防腐剤を併用せらる他、ジャスミン、ベニアンアルボイル、レーカルボン、ソイオガノール、ベンズアルデヒド、ベンジルアルヒド等の防腐剤及び他の香料を組み合わせることにより、防腐効果や香料の調合等を有せらることにより、常温防腐剤剤の効果が得られる。

【0014】また、前記特許に、常温防腐剤剤又は不揮発性防腐剤剤を有する被膜形成物質の他に、相対性物質又は不揮発性物質又は不揮発性防腐剤剤の調合等を有せらることにより、常温防腐剤剤の効果が得られる。その他の香料を有せらることにより、防腐効果が得られる。

調合香料など、また、N-ジエチル-m-トルアミド、フタル酸ジメチル、フタル酸ジエチル、フタル酸ジヘキシル、2-エチル-1、3-ヘキサンオール、ミリスチン酸イソブロピル、ラウリン酸ヘキシル、パルミチル酸イソブロピル等の仲業性樹脂又は不燃性樹脂などと、常温耐熱性を有する樹脂等又は紙等で構成されており、貯蔵時散逸性を有する樹脂等材料へ過度に吸着されると同時に、常温耐熱性を有する樹脂等が、色調剤等が、やや剥離する事無く、袋内に含設置可能な状態で保持される次第である。逆にスムーズに移し、袋内に保有せらるる樹脂等に配合して供給する場合においては、袋内に保有せらるる樹脂等が、色調剤等が、剥離する事無く、袋内に含設置可能な状態で保持される次第である。

[0015] 本発明で用いる助起活性剤を含有した界面活性剤の貯蔵容器を收容する用いた包装容器の大體部分は、不織布又は漿等の通気性材料から構成されるが、この状質は外的環境に於ける酸素の侵入を防ぐ効果を有するが故に、例えば成形された紙袋（厚さ 0.1 ~ 1 mm）、商品名「スマッシュ」、化粧品（化粧水）等、成形加工された紙袋（厚さ 1 ~ 5 mm）、紙焼き陶器（厚さ 1 ~ 5 mm）などから選択される。本発明の包装容器は、このような通気性材料から通常の容器部品間に取締できる。

[0016] また、通常の容器部品の形状を取締する容器のサイズは、一般に口部は 5 ~ 80 mm φ、高さは 5 ~ 50 mm、また容器の底の直径は 1 ~ 40 mm 計度が適当であり、またこれら容器の口部、高さ及び容器の底の山を変えることにより貯蔵活性剤の取扱いを任意に選択できる。

[0017] また、通常の容器部品の場合、常温保存性の助起活性剤を含有した活性物質の凝固の要因を防ぐためには、熱可塑性の助起活性剤が選択できるよう、容器の口部又は側部又は底部に透明な印刷フィルムもしくは板状体等を溶接封鎖し、また容器内に収納した活性物質の品質が外から良く見える様にする。容器の口部又は底部を被う透明樹脂膜フィルムもしくは板状体等の容器の材質は、ポリプロピレン（PP）、ポリエチレン（PE）、塩化ビニール、アクリロニトリル・ブタジエン・ステレン共重合体（ABS）、4-メチルベンゼン-1をベースとするポリオレフィン（商品名「IPPX」、三井石油化学（株）製）、

1-4は、該ドーム状の通気性材料2-aと基板部1-1-aとで形成される空間内に収容されている。また、ドーム状のカバー部1-2-aには斜めに複数のスリット状の開孔1-7-aが穿設されている。瓶底に際しては、瓶剤1-1-a中の乳製品物質が引手溝溝に対する摩擦によって瓶剤1-1-a表面に残存する場合の衛生的懸念を防ぐため、瓶剤1-1-aの上部通気性材料2-aへ遠次移行して含・微分散され、上部通気性材料2-aからガーバー容器1-0-aの開孔1-7-aを通じて散逸される。また、薬剤保存状態及び优点は、上部ガーバー容器1-0-aの選別の基板部1-1-aを通して上部瓶剤1-1-aの界差溝失状態を観察することによって容易に判定できる。

[0019] 図5は、図3及び図4に示すドーム状の容器器形態とは異なり、扁平な円筒形容器状に成形された透明なラバースチック製外カバー容器1-0-bを用いた例を示す。外カバー容器1-0-bの側面状の側壁カバー部1-2-bには複数の開孔1-7-bが穿設されており、その内面には不織布で構成された通気性材料2-bが堆積されている。また、外カバー容器1-0-bの他側面部にも、その開口部を被覆するように不織布で構成された通気性材料2-cが堆積されている。常温瓶収納性外被覆部が昇華性物質の成形基材内に含有保持せしめられた瓶剤1-bは、上記両面

性材料 2 b, 2 c の間に配置されている。なお、符号 1.3 b は外カバー容器 1.0 b の上端部から突出された吊り下げ部である。図 5 に示す外容器形態においては、瓶詰に際して、瓶剤 1 b 中の活性物質が異常消失するに従つて瓶剤 1 b 瓶面に残存・浮遊した常温保持剤が上部遮断剤の瓶底面に衝突する。その同時に配設された上部遮断気性材料 2 b, 2 c へ遂次平行して含浸・分散され、通気性材料 2 c から直ちに拘束されると共に、上記遮断性材料 2 c から外カバー容器 1.0 b の開口部 1.7 b を通じても瓶詰され、より良い抑制面を有する。また、薬液供給状態及び熱点は、透明な上記カバー容器 1.0 b を通じて上記瓶剤 1 b の昇華抑制状態を観察することによって容易に判定できる。

1.0.2.0 図 6 及び図 7 はドーム状の他の凹凸形容器の形態を示し、本報並又は紙管された活性物質を多部位に含浸保持可能な通気性材料 2 d は瓶底部に形成されている。一方、滑潤なプラスチック製のカバー容器 1.0 c は断面形状の凹凸性に形成されており、その周辺には図示のような様々な形態の遮断 1.7 c, 1.7 d, 1.7 e が割り込まれており、またその開口部附近の

ようになり、該口腔部位とカバーブ管器 1.0 c の開口部間に  
鏡面 1 c が移動するため、管に鏡面 1 c が前気性材料 2 d  
d に接触した状態が保たれ、逐次鏡面が前気性材料 2 d  
に移行して鏡面 1 c が開放される。

【0.0.2】  
【実施例】以下、実施例を示して本発明について具体的  
に説明する。

【0.0.2.1】実施例 1  
異形性物質と防虫薬剤を組み合わせる際、溶剤の使用  
による有効性を次の試験法で確認した。  
(供試方法) サンサブリ 1.5 g に下記表 1 に示す处方方に  
て成形した試験剤を、面積 6.0 cm<sup>2</sup> (1.0 × 6 cm)  
厚さ 1.5 mm のパルプ断続の上に載置して得られた次  
料用防虫剤をラミネート加工したフィルムで包封し、4  
0 °C で保存する。1週間後に、サンサブリ 1.5 g に残存  
している試験剤とパルプ断続に移行している試験剤をガスク  
ロマトグラフィーによって定量分析を行い、薬剤のパル  
プ断続への移行性を確認した。その結果を表 2 に示す。  
【表 1】

(15)

処方例	昇華剤		合液体	
	昇華基材	防虫薬剤・溶剤等	材質	合液体
1 サンサブリ 15 g	エムペントリン 300 mg	紙	-	
2 サンサブリ 15 g	エムペントリン 300 mg DEP 100 mg	紙	-	
3 サンサブリ 15 g	エムペントリン 300 mg DEP 100 mg 香料 2 mg	紙	-	

処方例	薬剤		有量		試験開始時 昇華剤中 薬剤量 [mg]	試験終了時 昇華剤中 薬剤量 [mg]
	昇華剤中 薬剤量 [mg]	合液体中 薬剤量 [mg]	昇華剤中 合液体中 薬剤量 [mg]	合液体中 薬剤量 [mg]		
1 300	-	142	158			
2 300	-	72	228			
3 300	-	70	230			

(試験結果) いずれの処方例の防虫薬剤も濃度は等しくなつておらず、全て昇華基材中に存在した状態で試験を開始した。表2に示す結果から明らかなように、試験終了後の1週間後には、どの処方例においても防虫薬剤は合液体に移行していた。中でも溶剤や香料を用いたものは、これらを用いない処方例よりも移行量が多く、溶剤などの使用によって防虫薬剤の移行促進効果が得られることは明らかである。

## 【0.0.2.4】実施例2

昇華性物質と防虫薬剤を組み合わせた表3に示す処方の以下の薬剤について、前述性を有し被虫物質を容易に含浸保持する合液体を用いて、構造試験を行った。

(試験方法) サンサブリ 15 g にエムペントリン 300 mg を含浸させた純剤を、合液体中のバルブ防虫瓶60

(16)

処方例	昇華剤		合液体	
	昇華基材	防虫薬剤	材質	合液体
4 サンサブリ 15 g	エムペントリン 300 mg	紙	-	
5 サンサブリ 15 g	エムペントリン 300 mg	紙	-	
6 -	-	紙	ペーパースリップ 300 mg	

(試験結果) 表4及び図8に示す結果から明らかなように、昇華性物質と防虫薬剤を組み合わせた純剤が選択された。

【0.0.2.5】実施例3  
【表2】昇華剤の合液体

処方例	昇華剤		合液体	
	昇華基材	防虫薬剤	材質	合液体
7 サンサブリ 5 g	-	-	-	-
8 サンサブリ 5 g	多層シート 〔吸油紙〕	成型不織布	-	
9 サンサブリ 5 g	多層シート	成型不織布	-	
10 サンサブリ 5 g	多層シート	成型不織布	有	

処方例	昇華剤		合液体	
	昇華基材	防虫薬剤	材質	合液体
7 5.00	1.54	0.37	0.08	0.06
8 5.00	3.64	2.94	2.07	1.42
9 5.00	3.78	3.06	2.41	1.68
10 5.00	4.00	3.38	2.84	2.04

(試験結果) 表6及び図9に示す結果から明らかなように、昇華性の容器を用いることで定期的開封頻度が遅くなるが、使用初期の急激な昇華は抑制され、ほぼ一定の昇温速度となった。また、容器の蓋部に隙縫部に形成されたシートを用いた処方例8は隙縫孔の無いシートを用いた処方例9よりも隙縫が選く、隙縫孔を有する外カバーを受けた処方例10は外カバーの無い外カバーよりも隙縫が選い。蓋部や外カバーの形状及び開封頻度を加減調節することができる。

【0.0.2.6】実施例4  
【表3】昇華剤の合液体



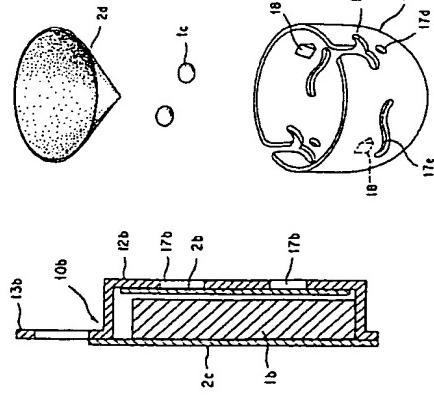
(19)

51

132

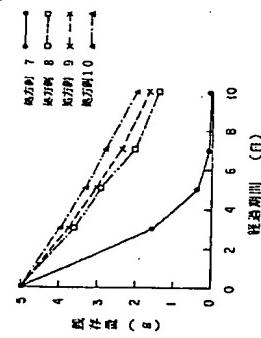
(B C A)、2-イソプロピル-5-メチルフェノール

は2種以上組み合せて使用することができる。また、  
「アーバロカシンナトアルボヒ



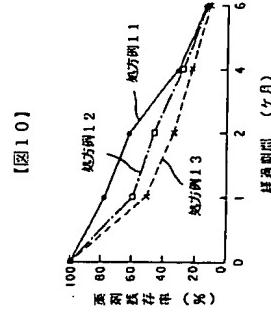
(BCA)、2-イソプロピル-5-メチルフェノール  
(キシニル)が燃ばれず

は2種以上組み合わせて使用することができる。また、  
氷化抑制剤としては、アーバロムシナカルボヒド



は2瓶以上組み合せて使用することができる。また、  
氷化銀防霧剤としては、ジブロセシナムアルミニド

は2種以上組み合わせて使用することができる。また、  
氷化抑制剤としては、アーバロムシナカルボヒド



三編

提出日 平成6年4月14日

手稿補正 11

補正対象書類名】明細書

第12章

前五·方略》卷之六

前言

00121 本発明の殺剤に

水利工程

メチルペント-2-エニル(

リサソテマート(以下、エム)

エチニル-2-メチル-2-ヘ

ロバソンー1カルボキシレー

ル、L-カルボン等の防虫香料、ケイ皮アルデヒド、ベンズアルデヒド等の防虫・防歯剤、その他昇華性の防虫

メチルシクロベント-2-エニン-4-オゾン-1-イル-2、2'、3、3-テトラメチルシクロプロパンカルボキシレート(以下、テリスリンという)、5-(2-ブロハルギル)-3-ブリュミメチルクリサンデマート(一般名フライトリソ)、(+)-1R-トランス-2、2-ジメチル-3-(2、2-ジロビニル)-ジクロロプロパンカルボン酸2、3、5、6-デトラフルオロベンゾジル(以下、ベンフルスリンという)等のビレスロイド系殺虫剤、ジクロルボス等の常温殺菌剤、フルホジメチル、フルクレジエチル、フルケジブチル、フルマジエチル、N、N-ジエチル-m-トルアミド等の防腐剤・忌避剤、炭酸香料、サフロール、インサフル、オイゲノール、シトロネロール、アネートサル、L-カルボン酸等の奶油香料、ケイ皮アルヒド、ベニズアルデヒド等の防腐剤・防蟲剤、その他異性体の物質